

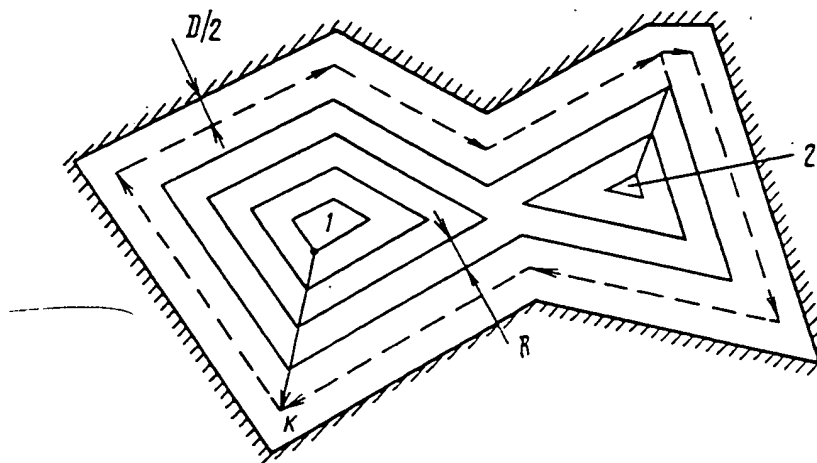
**BAZH/ ★ P54 90-244709/32 ★ SU 1537-407-A**  
**Milling of enclosed flats - involves splitting machined surface into**  
**sections which can be machined along closed equidistant contour**  
**BAZHENOV A N 04.05.87-SU-269462**

(23.01.90) B23c-03

04.05.87 as 269462 (908AR)

The method involves splitting the machined surface into sections, which can be machined along closed equidistant contours. The number of passes to complete the machined section is assessed from the conditions that all the path equidistants lie inside the sections. The transfer from one section to another is along the shortest equidistant to the next section and the outer machined contour. After completion of machining the sections the part adjacent to the outer contour is machined.

**USE/ADVANTAGE** - For numerically controlled (nc) milling cutters. Increased productivity. Bul. 3/23.1.90 (2pp Dwg.No.2/2)  
**N90-189778**



BEST AVAILABLE COPY

**This Page Blank (uspto)**



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГИИТ СССР

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

### К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4269462/40-08  
(22) 04.05.87  
(46) 23.01.90. Бюл. № 3  
(72) А. Н. Баженов  
(53) 621.914.1 (088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 1139576, кл. В 23 С 3/00, 1983.

#### (54) СПОСОБ ФРЕЗЕРОВАНИЯ ПЛОСКОСТЕЙ

(57) Изобретение относится к механической обработке резанием и может быть использовано для фрезерования плоскостей, ограниченных сопряженными сторонами замкнутого контура, имеющего вогнутый профиль, на станках с ЧПУ. Цель изобретения — повышение производительности обработки. Обрабатываемую плоскость

разбивают на участки при условии возможности их обработки по замкнутым эквидистантам. Обработку плоскости начинают с обработки этих участков перемещая фрезу по эквидистантам к сторонам контура этих участков. Число проходов при обработке упомянутых участков назначают из условия, что все эквидистанты лежат внутри этих участков. Переход от одного участка к другому осуществляют по ближайшей к последней эквидистанте обработанного участка эквидистанте к сторонам контура. После обработки участков обрабатывают часть плоскости, прилегающую к сторонам контура, перемещая фрезу эквидистантно сторонам последнего. Вся обработка ведется по замкнутым эквидистантам. 2 ил.

Изобретение относится к механической обработке резанием и может быть использовано для фрезерования плоскостей, ограниченных сопряженными сторонами замкнутого контура, имеющего вогнутый профиль, на станках с ЧПУ.

Цель изобретения — повышение производительности при обработке за счет сокращения длины траектории перемещения фрезы и сокращения величины колесных ходов, так как всю обработку ведут по неразрывным эквидистантам.

На фиг. 1 представлена схема обработки плоскости, участки обрабатываются за один проход; на фиг. 2 — то же, участки обрабатываются за несколько проходов.

Способ осуществляют следующим образом.

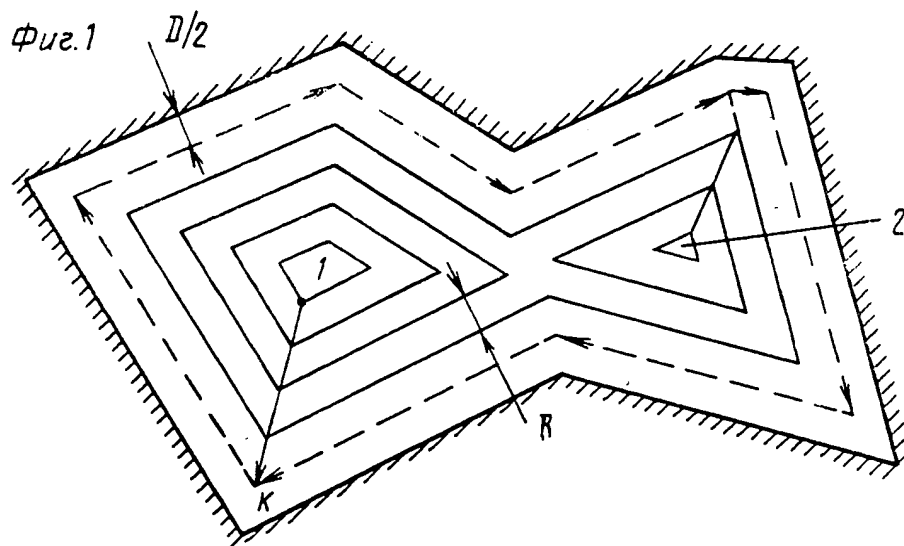
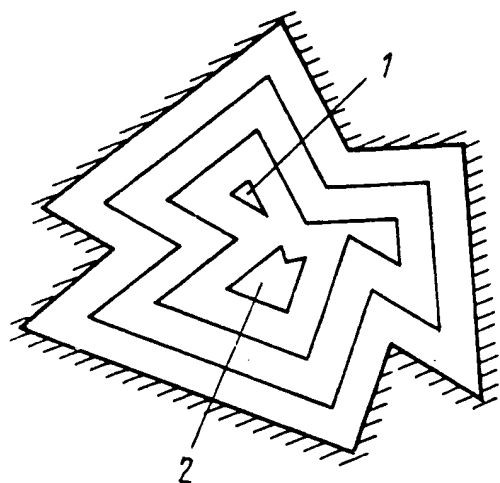
Обрабатываемую плоскость разбивают на участки из условия обработки их по замкнутым эквидистантам.

Врезание фрезы осуществляют в середине одного из участков, например 1, который затем обрабатывают, перемещая фрезу по эквидистантам к сторонам профиля этого участка. Обработку ведут с заданным шагом R между эквидистантами, который выбирают из конкретных условий резания. Обработку участка по эквидистантам к сторонам профиля ведут до тех пор, пока все эквидистанты располагаются внутри обрабатываемого участка. После обработки участка 1 осуществляют обработку остальных, причем фрезу от участка 1 к участку 2 перемещают по ближайшей к последней эквидистанте участка эквидистанте к сторонам ограничивающего плоскость контура. После обработки указанных участков производят обработку участка плоскости, примыкающего к сторонам контура, перемещая фрезу по замкнутым эквидистантам к указанным сторонам.

### Формула изобретения

Способ фрезерования плоскостей, ограниченных сопряженными сторонами замкнутого контура, на станках с ЧПУ, при котором фрезу перемещают по эквидистантам к сторонам контура с постоянным шагом обработки, отличающийся тем, что, с целью повышения производительности при обработке плоскостей, ограниченных сторонами контура, имеющего вогнутые зоны, плоскость перед обработкой разбивают на

участки из условия обхода последних по замкнутым эквидистантам к сторонам ограничивающего участки контура, начинают обработку плоскости с этих участков, переходя от одного к другому по ближайшей к последней эквидистанте обработанного участка эквидистанте к сторонам контура, ограничивающего обрабатываемую плоскость, после чего обрабатывают участки плоскости, прилегающие к сторонам ограничивающего контура.



Фиг. 2

Редактор В. Петраш  
Заказ 131

Составитель С. Королев  
Техред И. Верес  
Тираж 670

Корректор М. Кучерявая  
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101